

**PRODUKSI SERASAH MANGROVE
DI PANTAI BAROS KABUPATEN BANTUL**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MARSELLA PUTRIYANI

20.22018.SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

**PRODUKSI SERASAH MANGROVE
DI PANTAI BAROS KABUPATEN BANTUL**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

MARSELLA PUTRIYANI

20.22018.SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI
PRODUKSI SERASAH MANGROVE
DI PANTAI BAROS KABUPATEN BANTUL

Disusun Oleh:

MARSELLA PUTRIYANI

20.22018.SMH

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada Tanggal 19 September 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Tatik Suhartati, MP



Karti Rahayu Kusumaningsih, S. Hut., MP

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kehutanan



Dr. Ir. Rawana, MP

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar – benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti data penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 23 September 2024

Yang menyatakan

Marsella Putriyani

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan anugerah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“Produksi Serasah Mangrove di Pantai Baros Kabupaten Bantul”**. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar akademik Sarjana Kehutanan pada Institut Pertanian STIPER Yogyakarta, dengan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Tatik Suhartati, MP. Selaku Dosen Pembimbing Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
2. Ibu Karti Rahayu Kusumaningsih, S. Hut., MP. Selaku Dosen Penguji Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kehutanan yang telah berbagi ilmu tak terhingga kepada penulis selama masa perkuliahan.
5. Staf Administrasi dan pengurus Fakultas Kehutanan yang membantu segala sesuatu yang dibutuhkan penulis sehingga berjalan dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik serta saran dari semua pihak sebagai bahan perbaikan kedepannya.

Yogyakarta, 23 September 2024

Marsela Putriyani

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat Dan karunia-Nya kepada kita semua. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mempersembahkan halaman ini untuk mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini:

1. Kepada seluruh keluarga terkasih, terutama kepada ke-empat orang tua saya yang sudah memberikan dukungan moril maupun material kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Terimakasih kepada sahabat penulis Alm. Oscar Yaikaci Davala yang senantiasa selalu berada disisi penulis.
3. Terimakasih kepada Muhammad Al Yusran Wadi, Yeni Pamita, Wening Santun Nawangsih yang memberikan motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan akademik.
4. Terimakasih kepada Beringin (*Ficus benjamina*) yang selalu menemani penulis dalam keadaan senang dan sedih.
5. Terimakasih kepada Sedoso yg selalu membantu saya dan memberikan dukungan untuk segera menyelesaikan Akademik.
6. Terimakasih kepada keluarga besar angkatan 20 Fakultas Kehutanan yang selama ini menyertai penulis dalam menyelesaikan akademik.

DAFTAR ISI

Hlm

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Hipotesis.....	3
E. Manfaat Penelitian	3
II. TINJUAN PUSTAKA	5
A. Hutan Mangrove.....	5
B. Serasah Mangrove	7
C. Laju Produksi dan Produktivitas Serasah Mangrove	9
D. Sifat Tanaman Mangrove	11
E. Penelitian Terdahulu.....	13
III. METODE PENELITIAN	17
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
B. Alat dan Bahan.....	17
C. Metode Pengambilan Sampel.....	17
D. Pelaksanaan Penelitian	19
E. Analisis Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
A. Kondisi Umum Lokasi Penelitian	22
B. Parameter Lingkungan	24

C. Kerapatan Mangrove	25
D. Hubungan Antara Kerapatan dan Produksi Serasah.....	30
E. Perbandingan Serasah Avicennia dan Rhizophora pada Kerapatan 1000 pohon/ha.....	38
V. KESIMPULAN DAN SARAN	40
A. Kesimpulan.....	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hlm
3.1 Petak ukur pengambilan data	18
4.1. Lokasi Penelitian Hutan Mangrove Pantai Baros	23
4.2. Hubungan Produksi Serasah dan Kerapatan Avicennia Selama 4 Minggu ...	30
4.3. Hubungan Produksi Serasah Dan Kerapatan Avicennia.....	32
4.4. Hubungan produksi serasah dan kerapatan Rhizophora Selama 4 Minggu.....	33
4.5. Mangrove Rizhopora dengan kerapatan 500.....	35
4.6. Mangrove Rizhopora dengan kerapatan 900.....	36
4.7. Mangrove Rizhopora dengan kerapatan 1000.....	36
4.8. Hubungan antara produksi serasah dan kerapatan pohon rhizophora.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hlm
Lampiran 1. Data Kerapatan Mangrove.....	44
Lampiran 2. Data Tinggi, Keliling, DBH, dan LBDS Mangrove Avicennia.....	45
Lampiran 3. Data Tinggi, Keliling, DBH, dan LBDS	46
Lampiran 4. Data Produksi Serasah	47
Lampiran 5. Hasil Uji-t Serasah Avicennia dengan Kerapatan	48
Lampiran 6. Hasil Korelasi Avicennia.....	49
Lampiran 7. Hasil RAL Rhizophora	50
Lampiran 8. Hasil Korelasi Rhizophora.....	51
Lampiran 9 Pemasangan Jaring pada Avicennia	52
Lampiran 10 Pemasangan Jaring pada Rhizophora	53
Lampiran 11 Serasah Mangrove	54

INTISARI

Hutan Mangrove Baros merupakan kawasan konservasi di sepanjang pesisir pantai Baros dan muara Sungai Opak, yang memiliki keanekaragaman flora dan fauna. Jenis vegetasi yang dominan di sini adalah *Avicennia* dan *Rhizophora*, yang terletak di zona mangrove terluar. Produksi serasah mangrove berperan penting dalam menyediakan nutrisi penting bagi lingkungan perairan di sekitarnya, karena memfasilitasi perpindahan bahan organik ke tanah. Produksi serasah berfungsi sebagai ukuran produktivitas, sebagai kontribusi terhadap sistem muara. Namun, peningkatan populasi di Dusun Baros menyebabkan konversi lahan untuk pemukiman dan pertanian, yang mengancam lingkungan mangrove. Penelitian bertujuan mengetahui produksi serasah yang terkait dengan jenis mangrove di Pantai Baros. Penelitian dilakukan dengan menentukan petak ukur pada kedua jenis mangrove yaitu *Avicennia* dan *Rhizophora*. Setelah itu hitung kepadatan pada setiap petak ukur dan pasang *litter trap* pada lokasi masing-masing 3 yang sudah ditentukan berdasarkan hasil kepadatan vegetasi mangrove. Pengambilan serasah mangrove dilakukan setiap 7 hari sekali selama 28 hari. Diambil semua bobot basah dari masing-masing komponen serasah lalu dimasukkan ke dalam plastik dan diberi label, kemudian dibawa ke laboratorium untuk mengetahui bobot keringnya. Selanjutnya serasah yang dikumpulkan, di oven sampai beratnya konstan dengan suhu 85°C. Hasil penelitian menunjukkan kepadatan *Avicennia* secara signifikan memengaruhi produksi serasah, sementara kepadatan *Rhizophora* belum menunjukkan berpengaruh nyata terhadap produksi serasah.

Kata kunci: *avicennia*; mangrove; produksi serasah; *rhizophora*;